



FOR MORE  
INFORMATION



PROGETTATO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI  
COSTRUITO PER DURARE

# VUCAM<sup>®</sup>

GAMMA DI VIDEOENDOSCOPI PORTATILI

# LA NUOVA GENERAZIONE DI VIDEOENDOSCOPI PORTATILI PROFESSIONALI

La gamma di videoendoscopi portatili VUCAM è stata sviluppata dalla viZaar, riconosciuta leader mondiale nel settore dei prodotti RVI, per essere il migliore prodotto nel mercato dei videoendoscopi portatili.

In questo mercato competitivo, è necessario raggiungere:

- elevate prestazioni ma accessibili
- portatili ma pienamente funzionali
- flessibili ma torsionali rigidi
- leggeri ma resistenti

La gamma di prodotti VUCAM soddisfa tutti questi criteri fondamentali, anche perché, è stata sviluppata da ingegneri, per gli ingegneri.



# LA NUOVA GAMMA DI VIDEOENDOSCOPI VUCAM

## VUCAM<sup>®</sup> XO / XO<sup>+</sup>

### **Videoendoscopio Ø 6mm a ottica intercambiabile**

Progettato per soddisfare TUTTE le applicazioni da 6mm con una gamma completa di ottiche intercambiabili



## VUCAM<sup>®</sup> AM / AM<sup>+</sup>

### **Videoendoscopio Ø 4mm a ottica fissa**

Progettato appositamente per TUTTE le applicazioni Automotive e ottimizzato per ispezioni di piccole cavità / diametri



I modelli (+) indicano la presenza di ulteriori funzioni aggiuntive, tra cui TV OUT, Video over LAN e PUSH to FTP.



# LA QUALITA' E' IN OGNI SINGOLA FIBRA DEI NOSTRI PRODOTTI

La qualità del prodotto è un criterio chiave per la viZaar. Tutti gli sforzi possibili sono fatti per garantire che ogni prodotto funzioni al suo massimo potenziale per il tempo più lungo possibile.

Il telaio della gamma VUCAM è prodotto in fibra di carbonio. La ragione è semplice. Consente la massima protezione a un peso minimo.

La Vizaar è talmente fiduciosa nelle prestazioni di questo materiale, che tutti i prodotti VUCAM hanno la garanzia "A VITA" su tutti i componenti in carbonio.

# VUCAM PER VEDERE DI PIU



## VIDEO OVER LAN

Se avete bisogno di un secondo parere sull'ispezione o richiedete che l'ispezione sia monitorata in remoto, IL VUCAM è dotato della funzione VIDEO OVER LAN. Questo consente di collegare il VUCAM alla rete tramite un cavo Ethernet e inviare il video sia in Broadcast che in Unicast.



## VIDEO-OUT

Se si desidera utilizzare il VUCAM in postazione fissa, è possibile migliorare l'ergonomia utilizzando un monitor secondario. Il VUCAM è dotato di una connessione video-OUT analogica per consentire la connessione a un monitor di propria scelta.



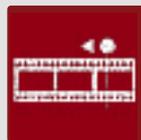
## PUSH TO FTP

Utilizzando questa connessione ethernet, è possibile anche utilizzare PUSH TO FTP per memorizzare automaticamente qualsiasi immagine o video acquisiti durante l'ispezione in una destinazione di propria scelta. Ciò consente la visualizzazione in remoto di tutti i dati acquisiti senza interferire con il processo di ispezione.



## AUDIO NARRATION

Il VUCAM offre all'utente la possibilità di registrare, durante l'ispezione, una narrazione audio, che sarà inclusa nel file video.



## REGISTRAZIONE PRE-TRIGGER

La registrazione pre-trigger è una caratteristica fondamentale in quanto consente di catturare tutto ciò che è necessario verificare. Ogni volta che si preme il tasto "record" per iniziare a catturare un video, il VUCAM include anche come standard i precedenti 30 secondi di ispezione. Questo pre-trigger è anche regolabile da 0 a 30 secondi tramite il menu integrato.

# PERFETTAMENTE FUNZIONANTE E FACILE DA USARE

Come ci si aspetta da un prodotto di qualità, i videoendoscopi portatili VUCAM presentano un'ampia gamma di caratteristiche e funzioni.

Tutte queste funzionalità sono integrate in un'interfaccia utente, semplice, intuitiva e facile da utilizzare, comandata dal touch screen.

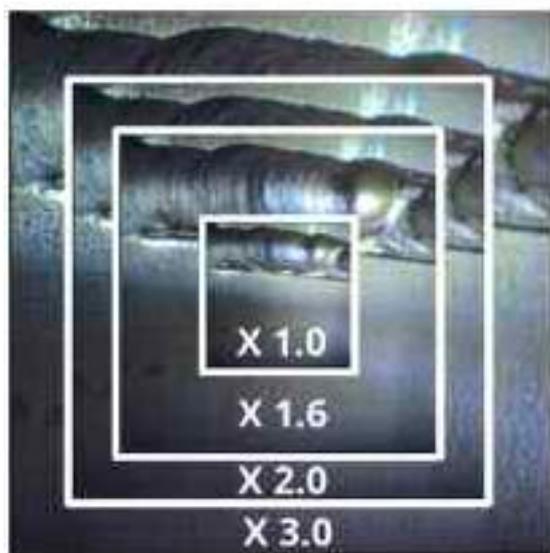


# VISIONE FLESSIBILE



## MODALITA SCHERMO INTERO

Il VUCAM offre all'utente la possibilità di visualizzare l'immagine a schermo intero con la barra di informazioni (predefinita) o semplicemente toccando lo schermo



## ZOOM DIGITALE

Se si desidera vedere qualcosa in dettaglio, il VUCAM è dotato della funzione zoom digitale. Basta sfiorare semplicemente il touch screen per ingrandire l'immagine 1,6, x 2,0 x 3,0.



# ECONOMIA E ERGONOMIA

I videoendoscopi portatili VUCAM sono stati progettati per essere più ergonomici in QUALSIASI posizione:

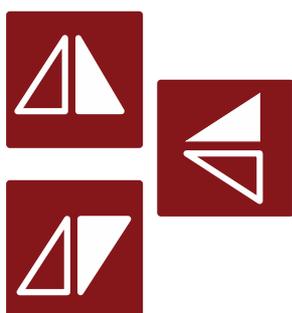
- Gancio di montaggio integrato
- Filettatura di montaggio integrata
- Schermo principale inclinabile
- Pulsanti di accesso rapido
- FLIP (verticale e orizzontale)
- Rotazione dello schermo

Il ragionamento che sta dietro queste caratteristiche chiave è semplice: soddisfa ogni esigenza di applicazione, riduce la stanchezza dell'utente, mette ogni funzione in un posto semplice e facilmente accessibile, velocizza l'ispezione. Va da se che più veloce è l'ispezione, più efficiente è il lavoro e più velocemente si potrà ancora disporre dello strumento. Dopo tutto, il tempo è denaro.

# OTTIMIZZATO PER TUTTE LE APPLICAZIONI

## FLIP (orizzontale, verticale ed entrambi)

Il VUCAM è dotato di diverse funzionalità di manipolazione delle immagini per migliorare e semplificare l'ispezione. La funzione FLIP può essere utilizzata per invertire l'immagine su un asse orizzontale o verticale o entrambi. Questo serve a migliorare l'orientamento e l'ergonomia durante un'ispezione.



## ROTAZIONE COMPLETA DELLO SCHERMO

La rotazione dello schermo intero differisce dal FLIP in quanto ruota l'intero schermo e riorienta la copertura del touch screen. Ciò consente al VUCAM di avere piena funzionalità anche se è in posizione completamente invertita.



# CAMBIARE E' POSITIVO

Come ci si aspetta da un prodotto di qualità, i videoendoscopi portatili VUCAM presentano un'ampia gamma di caratteristiche e funzioni.

Per aggiungere capacità operativa alla gamma dei prodotti VUCAM, sui modelli "X" sono incluse anche le ottiche intercambiabili.

Ciò consente al videoendoscopio di cambiare direzione visiva (DOV) da 0° a 90° ed il campo visivo (FOV) da 45° a 120°.

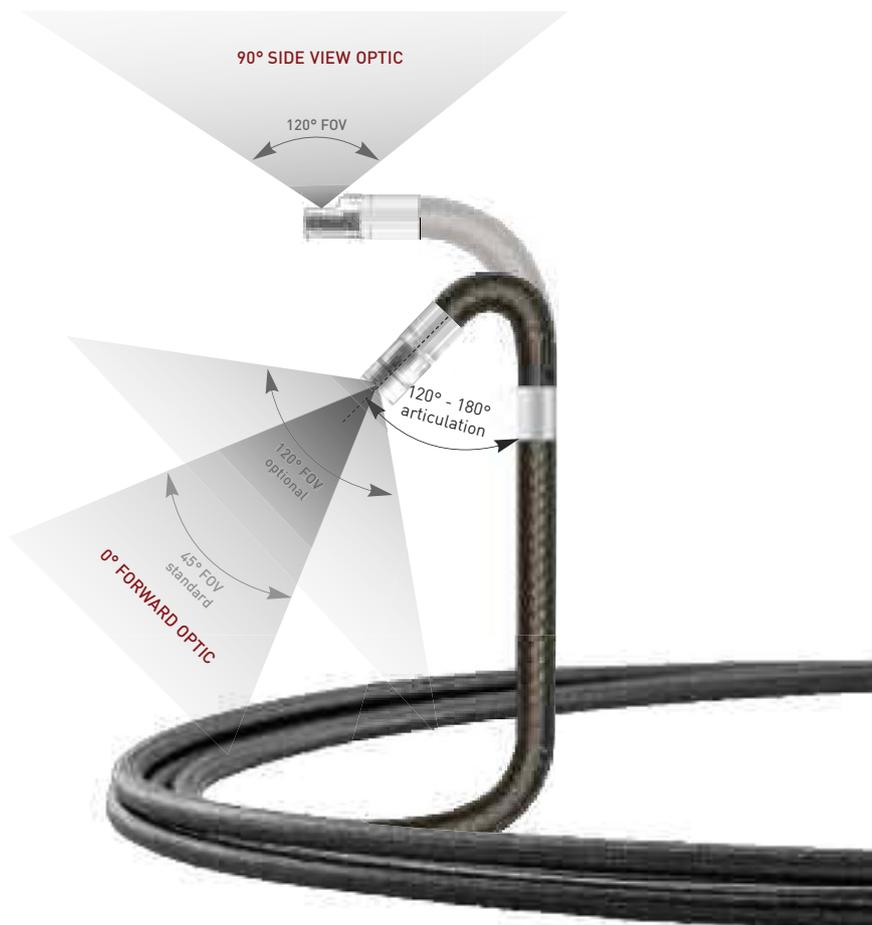
Questa maggiore capacità consente di soddisfare ogni esigenza operativa.

Se già in possesso di ottiche intercambiabili per GE © XL VU, XL Go o XL G3, queste sono compatibili e possono essere utilizzate con il VUCAM XO.



# MOMENTUM DEMANDS MOVEMENT

Uno dei requisiti che definiscono l'ispezione è il movimento, o più precisamente, l'articolazione. Quella della gamma dei prodotti VUCAM è a 4 vie fino a 160° su tutte le direzioni. Il VUCAM è stato progettato per essere il più robusto possibile ed è riconosciuto come uno dei sistemi più durevoli presenti sul mercato. La cosa più importante però è che l'articolazione, movimentata manualmente, è morbida, proporzionale, precisa e semplice da usare.



La funzionalità dell'articolazione della gamma dei prodotti VUCAM è data dal fatto che la connessione diretta manopola/articolazione dà all'operatore la certezza di "sentire" il movimento della testa. Non viene impiegato nessun sistema artificiale e qualsiasi resistenza rilevata sulla manopola è proporzionale alla forza esercitata sulla testa del VUCAM. Da ciò ne deriva che è molto meno probabile provocare danni all'area da ispezionare o, peggio ancora, che il videoendoscopio rimanga bloccato nell'oggetto stesso che si sta ispezionando.

A hand wearing a white work glove with black palm-side padding holds a flexible, black, braided inspection light. The light is curved and has a bright white LED tip. The background is a blurred industrial factory environment with green and yellow lighting.

# NELL'ISPEZIONE VISIVA, LA LUCE E' TUTTO

Il VUCAM ha integrato l'ultima tecnologia LED per garantire livelli di luce all'avanguardia, colore di temperatura ottimale e durata massima.

La viZaar è talmente fiduciosa nelle prestazioni di questa sorgente, che su tutti i prodotti VUCAM la sorgente di luce è garantita "A VITA".

# BATTERIE INTERCAMBIABILI, AVIOTRASPORTABILI

Le batterie di ricambio standard possono essere rapidamente e semplicemente sostituite sul posto di lavoro. Le batterie LiFePo sono aviotrasportabili.

Ne consegue che la gamma dei prodotti VUCAM può essere usata per QUANTO, QUANDO e DOVE si vuole.



  SAFE TO TRANSPORT



## OGNI COSA AL SUO POSTO

Ogni prodotto VUCAM è fornito in una valigetta di custodia i cui scomparti su misura sono stati intagliati col laser. In questo modo è possibile spostare il prodotto in modo sicuro durante la spedizione e il trasporto, fare l'inventario rapidamente e facilmente, ma soprattutto, assicura di avere a disposizione, in un solo contenitore, tutto ciò che occorre per l'ispezione.



# KIT ACCESSORI OPZIONALI

## **XO PREMIUM KIT:**

Caricabatteria  
Custodia porta ottiche  
Ottica per visione laterale DOV 90° - FOV 120°  
Ottica per visione frontale DOV 0° - FOV 120°  
Ottica per visione laterale DOV 90° - FOV 45°  
Scheda SD 32GB  
Batteria di ricambio (LiFePO)  
Cinturino da polso  
2 pellicole protettive del touch screen

## **XO PRO KIT:**

Caricabatteria  
Custodia porta ottiche  
Ottica per visione laterale DOV 90° - FOV 120°  
Ottica per visione frontale DOV 0° - FOV 120°  
Scheda SD 32GB  
Batteria di ricambio (LiFePO)  
Cinturino da polso  
Pellicola protettiva del touch scree



# VUCAM XO / XO<sup>+</sup>

| SPECIFICHE TECNICHE**               | VUCAM XO   | VUCAM XO+   |
|-------------------------------------|--|---|
| <b>Diametro in millimetri</b>       | 6.0  | 6.0 mm  |
| <b>Lunghezza di lavoro in metri</b> | 2.2   3.3   6.6  | 2.2   3.3   6.6   |
| <b>Adattatori ottici</b>            | 90° DOV 120° FOV   90° DOV 45° FOV  <br>0° DOV 120° FOV  | 90° DOV 120° FOV   90° DOV 45° FOV  <br>0° DOV 120° FOV |
| <b>Adattatori compatibili</b>       | Tutti gli adattatori in uso con XLG3, XLVU e XLGO  | Tutti gli adattatori in uso con XLG3, XLVU e XLGO       |
| <b>Direzione visiva (DOV)</b>       | 0°   | 0°  |
| <b>Campo di visione (FOV)</b>       | 45°  | 45°   |
| <b>Articolazione</b>                | 4 x 130° - 2.2m   4 x 120° - 3.3m   4 x 100° - 6.6m  | 4 x 130° - 2.2m   4 x 120° - 3.3m   4 x 100° - 6.6m     |
| <b>Modalità schermo intero</b>      | ✓ Si attiva toccando il monitor  | ✓ - Si attiva toccando il monitor                       |
| <b>TV-OUT</b>                       | -  | ✓ - Via cavo VULINK                                     |
| <b>Audio-IN/OUT</b>                 | -  | ✓ - Via cavo VULINK - Cuffie incluse                    |
| <b>VIDEO OVER LAN</b>               | -  | ✓ -Via cavo VULAN - UNICAST / BROADCAST / PUSH TO FTP   |
| <b>Zoom Digitale</b>                | ✓  | ✓   |
| <b>FLIP (H / V / B)</b>             | ✓  | ✓   |
| <b>Rotazione schermo</b>            | ✓  | ✓   |
| <b>Cavo VULINK</b>                  | -  | ✓ - Cavo di connessione (IN) con TV OUT / Audio IN/OUT  |
| <b>Cavo VULAN</b>                   | -  | ✓ - Connessione Ethernet                                |
| <b>Buffer regolabile</b>            | ✓  | ✓   |
| <b>Materiale sonda</b>              | Quattro strati di cui l'ultimo in tungsteno resistente al taglio   |   |
| <b>Messa a fuoco</b>                | Da 3mm a ∞   |   |
| <b>Illuminazione</b>                | Speciale fibra ottica ibrida per l'illuminazione del LED / Controllo digitale dell'illuminazione (auto/manuale)                                  |   |
| <b>Luminosità</b>                   | Garanzia a vita / Illuminazione LED ad alta efficienza / 6 Watt / Temperatura di colore 6500° K  |   |
| <b>Schermo</b>                      | TFT touch screen alta risoluzione 5,7" / 640 x 480 pixel / Retroilluminazione LED / Anti abbagliante   |   |
| <b>Dimensione schermo</b>           | (H) 75 x (W) 196 x (D) 73 mm   |   |
| <b>Materiale monitor</b>            | Paraurti angolari in gomma proteggono l'involucro in fibra di carbonio / Ammortizzatore anti shock / Protezione contro polvere e spruzzi         |   |
| <b>Materiale impugnatura</b>        | Impugnatura e manopola per la movimentazione in alluminio ad alta resistenza   |   |
| <b>Registrazione dati</b>           | Su scheda SD 8 GB (opzione per 32 GB)  |   |
| <b>Alimentazione</b>                | Batteria LiFePO 6,4V / Rete 100/240V AC  |   |
| <b>Registrazione video e foto</b>   | Autostop / Autosplit / Freezer / Formato file MPEG e JPG   |   |
| <b>Montaggio</b>                    | ¼" per treppiedi standard e braccio Magic Arms Manfrotto®  |   |
| <b>Impermeabilità</b>               | Sonda: 1,5opzione per due anni) bar - 2,5 psi immergibile per tutta la lunghezza / Sistema: IP 54 resistente agli spruzzi d'acqua e alla polvere |   |
| <b>Peso</b>                         | 1,2 Kg. (1,5 Kg con batteria)  |   |
| <b>Shock e vibrazioni</b>           | Vibrazione 3 gr da 20Hz a 2 KHz, 10 min. per asse. Shock 50 gr. 11 ms.   |   |
| <b>Temperatura ambientale</b>       | Sistema: Stoccaggio -40°C + 70°C / Ambiente di lavoro -20°C + 50°C<br>Sonda: Operazioni -10°C + 80°C   |   |
| <b>Manuale d'istruzione</b>         | Versione digitale inclusa nell'unità di base. Breve guida in versione cartacea <a href="http://www.vizaar.de/en">www.vizaar.de/en</a>            |   |
| <b>Assicurazione*</b>               | 1 anno (opzione per 2 anni). A vita per la sorgente LED e involucro in fibra di carbonio   |   |

\* Sono esclusi i componenti soggetti ad usura, come cavo di articolazione, tubi di inserimento e batterie. Accessori di fornitori esteri sono soggetti alla garanzia del costruttore.

\*\* Per ulteriori specifiche, fare riferimento alle istruzioni per l'uso. | L'apparecchiatura non è intrinsecamente sicura o a prova di esplosione. Non deve essere usato in ambienti pericolosi. Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso causa progresso tecnico.

AVVERTIMENTO! Non usare in campo medico. Non utilizzare mai in prossimità di impianti elettrici o in ambienti pericolosi o esplosivi. I brevetti statunitensi o europei possono applicarsi a tutti i prodotti INVIZ® e VUCAM®. Microsoft®, Windows® sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e / o in altri paesi. © Copyright, viZaar AG. Le illustrazioni possono differire dall'originale. Con riserva di modifiche tecniche e errori. Tutti i diritti riservati.

# VUCAM<sup>AM</sup> / AM<sup>+</sup>

| TECHNICAL SPECIFICATION**    | VUCAM AM   | VUCAM AM+  |
|------------------------------|--|--|
| Diametro in millimetri       | 4.0  | 4.0  |
| Lunghezza di lavoro in metri | 1.1   2.2   3.3  | 1.1   2.2   3.3  |
| Adattatori ottici            | -  | -  |
| Adattatori compatibili       | -  | -  |
| Direzione visiva (DOV)       | 0°   | 0°   |
| Campo di visione (FOV)       | 40°  | 40°  |
| Articolazione                | 4 x 160°   | 4 x 160°   |
| Modalità schermo intero      | ✓ Si attiva toccando il monitor  | ✓ Si attiva toccando il monitor                        |
| TV-OUT                       | -  | ✓ - Via cavo VULINK                                    |
| Audio-IN/OUT                 | -  | ✓ ✓ - Via cavo VULINK - Cuffie incluse                 |
| VIDEO OVER LAN               | -  | ✓ - Via cavo VULAN - UNICAST / BROADCAST / PUSH TO FTP |
| Zoom Digitale                | ✓  | ✓  |
| FLIP (H / V / B)             | ✓  | ✓  |
| Rotazione schermo            | ✓  | ✓  |
| Cavo VULINK                  | -  | ✓ - Cavo di connessione (IN) con TV OUT / Audio IN/OUT |
| Cavo VULAN                   | -  | ✓ - Connessione Ethernet                               |
| Buffer regolabile            | ✓  | ✓  |
| Materiale sonda              | Quattro strati di cui l'ultimo in tungsteno resistente al taglio   |  |
| Messa a fuoco                | Da 15mm a ∞  |  |
| Illuminazione                | Speciale fibra ottica ibrida per l'illuminazione del LED / Controllo digitale dell'illuminazione (auto/manuale)                          |  |
| Luminosità                   | Garanzia a vita / Illuminazione LED ad alta efficienza / 6 Watt / Temperatura di colore 6500° K  |  |
| Schermo                      | TFT touch screen alta risoluzione 5,7" / 640 x 480 pixel / Retroilluminazione LED / Anti abbagliante                                     |  |
| Dimensione schermo           | (H) 75mm x (W) 196mm x (D) 73mm  |  |
| Materiale monitor            | Paraurti angolari in gomma proteggono l'involucro in fibra di carbonio / Ammortizzatore anti shock / Protezione contro polvere e spruzzi |  |
| Materiale impugnatura        | Impugnatura e manopola per la movimentazione in alluminio ad alta resistenza   |  |
| Registrazione dati           | Su scheda SD 8 GB (opzione per 32 GB)  |  |
| Alimentazione                | Batteria LiFePO 6,4V / Rete 100/240V AC  |  |
| Registrazione video e foto   | Autostop / Autosplit / Freezer / Formato file MPEG e JPG   |  |
| Montaggio                    | 1/4" per treppiedi standard e braccio Magic Arms Manfrotto®  |  |
| Impermeabilità               | Sonda: 1,5 bar - 2,5 psi immergibile per tutta la lunghezza / Sistema: IP 54 resistente agli spruzzi d'acqua e alla polvere              |  |
| Peso                         | 1.2kg (1.5kg con batteria)   |  |
| Shock e vibrazioni           | Vibrazione 3 gr. da 20Hz a 2 KHz, 10 min. per asse. Shock 50 gr. 11 ms.  |  |
| Temperatura ambientale       | Sistema: Stoccaggio -40°C + 70°C / Ambiente di lavoro -20°C + 50°C<br>Sonda: Operazioni -10°C + 80°C                                     |  |
| Manuale d'istruzione         | Versione digitale inclusa nell'unità di base. Breve guida in versione cartacea <a href="http://www.vizaar.com">www.vizaar.com</a>        |  |
| Assicurazione*               | 1 anno (opzione per 2 anni). A vita per la sorgente LED e telaio in fibra di carbonio  |  |

\* Sono esclusi i componenti soggetti ad usura, come cavo di articolazione, tubi di inserimento e batterie. Accessori di fornitori esteri sono soggetti alla garanzia del costruttore.

\*\* Per ulteriori specifiche, fare riferimento alle istruzioni per l'uso. | L'apparecchiatura non è intrinsecamente sicura o a prova di esplosione. Non deve essere usato in ambienti pericolosi. Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso causa progresso tecnico.

AVVERTIMENTO! Non usare in campo medico. Non utilizzare mai in prossimità di impianti elettrici o in ambienti pericolosi o esplosivi. I brevetti statunitensi o europei possono applicarsi a tutti i prodotti INVIZ® e VUCAM®. Microsoft®, Windows® sono marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e / o in altri paesi. © Copyright, viZaar AG. Le illustrazioni possono differire dall'originale. Con riserva di modifiche tecniche e errori. Tutti i diritti riservati.



# VUCAM<sup>®</sup>

## XPANDING YOUR VU<sup>®</sup>



**viZaar industrial imaging AG**  
Hechinger Straße 152  
72461 Albstadt / Germany  
Tel.: +49 7432 98375-0  
Fax: +49 7432 98375-50  
Freecall 0800 3600371 (only within Germany)  
www.vizaar.de  
info@vizaar.com

**viZaar industrial imaging AG**  
**Vertriebs-, Dienstleistungs- und**  
**Schulungszentrum Rhein-Main**  
Lupusstraße 17  
35789 Weilmünster-Wolfenhausen / Germany  
Tel.: +49 6475 91129-0  
Fax: +49 6475 91129-29

**viZaar industrial imaging AG**  
**Vertriebs- und Dienstleistungszentrum**  
**West**  
Burgstraße 27  
46348 Raesfeld / Germany  
Tel.: +49 170 5703130



**viZaar Industrial Imaging - North America**  
4533 Gibsonia Road  
PA 15044 Gibsonia / USA  
Tel.: +1 724 449-3270  
Fax: +1 724 449-3273  
www.vizaar-na.com  
info@vizaar-na.com



**viZaar Russia & CIS**  
197022, St. Petersburg,  
Professora Popova 37B  
Russia  
Tel.: +7 9852220677  
www.vizaar.ru  
info@vizaar.ru



**viZaar South-East Asia Sdn. Bhd.**  
2A Lrg Desa Utama Jln Masjid Kayu  
Ara PJU 6  
47400 Petaling Jaya Selangor, Malaysia  
Tel.: +603 772 217-10  
Fax: +603 772 217-10  
www.vizaarsea.com.my  
info@vizaarsea.com.my

Authorised sales and service distributor of viZaar<sup>®</sup>:

**FIBEROPTIC**  
Remote Visual Inspections

 Via A. Diaz, 16/B  
20073 Opera (MI)  
 info@fiberopticalia.it  
www.fiberopticalia.it  
 Tel 0253031237  
Fax 02396847628



**FORT SA**  
3 rue Lambert  
Parc Lavoisier  
91410 Dourdan / France  
Tel.: +33 1608 11818  
Fax: +33 1645 99573  
www.fort-fr.com  
info@fort-fr.com